

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMISSÃO: 29 de fevereiro de 2016 Revisão: 30 de junho de 2016
CULOTE AZUL-FERRETE FEMININO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA : Nr 128/2016

1 OBJETIVO

Esta Especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento da culote azul-ferrete feminino.

Aplicação: A Culote azul-ferrete feminino será para uso de cadetes da AMAN.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta Especificação é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e inspeção da culote azul-ferrete feminino.

NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.
NBR 9925 - Determinação da resistência ao esgarçamento de tecidos planos.
NBR 10188 - Materiais Têxteis - Determinação da solidez da cor à ação do ferro de passar à quente - Método de ensaio.

NBR 10320 –Materiais Têxteis – Determinação das alterações dimensionais em tecidos planos e malhas – Lavagem em máquina doméstica automática.

NBR 10588 - Materiais Têxteis - Determinação do Número de Fios de Tecidos Planos.

NBR 11912 – Materiais Têxteis – Determinação da Resistência à Tração e Alongamento de Tecidos Planos (tira).

NBR 12546 - Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia.

NBR 10591 – Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.

ISO 5084 - Determinação da espessura de tecidos planos e de malhas.

ISO 105 B02 - Têxteis - Ensaios de solidez da cor Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio.

ISO 105 C06 - Têxteis - Ensaios de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial.

ISO 105 E04 - Têxteis - Ensaios de solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor.

O presente documento substitui a Especificação Técnica Nr 128/2016 – Culote azul-ferrete feminino, de 29 de fevereiro de 2016

Palavras-chave: Calça azul-ferrete feminino.

Propriedade do Exército Brasileiro

ISO 12945-1 - "Textiles – "Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling – Parte 1: Pilling box Method".

ISO 105 X12 - Têxteis - Ensaios de solidez da cor Parte X 12: Solidez à fricção
A S/NZS 4399 - Sun protective clothing - Evaluation and classification.
ASTM D 3886 - "Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Inflated Diaphragm Apparatus)"

ASTM D 2261 - "Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)".

AATCC 153 - Mensuração da Cor em Materiais Têxteis: Instrumental.

AATCC 20 - "Fibers in Textiles: Identification".

AATCC 20A - "Analysis of Textiles: Quantitative".
AATCC 128 - Recuperação do tecido ao amarrotamento – Método da aparência.
ABNT NBR 12846:2009 – Couro – Determinação da resistência da cor e do acabamento fricção;
ABNT NBR 15496:2007 – Construção superior do calçado – Determinação da resistência à abrasão – Método Martindale;
ABNT NBR ISO 2589:2014 – Couro – Ensaios físico e mecânicos – Determinação da espessura;
ABNT NBR ISO 3376:2014 – Couro – Ensaios físico e mecânicos – Determinação da resistência a tração e percentual de extensão;
ABNT NBR ISO 3377-2:2014 – Couro – Ensaios físico e mecânicos – Determinação da força de rasgamento – Parte 2: Rasgamento de extremidade dupla;
ABNT NBR ISO 17075:2014 - Couro — Ensaios químicos — Determinação do teor de cromo (VI);
ISO 4045:2008 – Couro – Ensaios químicos – Determinação do pH;
ISO 17235:2015 – Couro - Ensaios físico e mecânicos – Determinação da maciez.

Resolução n°2 do COMMETRO de 06 de Maio de 2008 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Amostragem

A amostragem para ensaios destrutivos deve observar a Norma **NBR 5426** nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1 - Plano de Amostragem para Ensaios Destrutivos (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
De fabricação	Simples	REGIME Normal	NÍVEL S-2

3.2 Inspeção visual e Metrológica

Para os valores dimensionais lineares que não tiverem suas tolerâncias pré-definidas na presente especificação, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

Tabela 2 - Tolerâncias de medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS (mm)
DE	A	
0,1	0,4	± 0,05
0,5	1	± 0,1
1,1	1,5	± 0,2

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS (mm)
DE	A	
1,6	2,5	± 0,3
2,6	5	± 0,5
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4
150,1	250	± 5
250,1	1.000	± 10
Acima de 1.000,1		± 20

3.2.2 Controle de qualidade:

3.2.2.1 Condições de fabricação

1- Responsabilidade pela Fabricação

O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente especificação. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

2- Processos de Fabricação

Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta Proposta.

3- Garantia da qualidade

O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.2.2.2 Fiscalização

1- O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente especificação são cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

2 - Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta especificação, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

3 - O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.3 Acondicionamento / Embalagem

3.3.1 De acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência.

4 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

4.1 Matéria- prima

Tabela 3 – Características do tecido (azul-ferrete)

Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	62% poliéster 38% lã		± 3%
Gramatura	NBR 10591	201 g/m²		± 5%
Armação	NBR 12546	Sarja 2x1 diagonal à direita		——
Espessura	ISO 5084	0,35 mm		± 0,05 mm
N° de fios por unidade de comprimento	NBR 10588	**Urdume:** 26 fios / cm **Trama:** 26 fios / cm		± 1 fio/cm
Resistência à abrasão	ASTM D3886	302 ciclos		mínima
Resistência à tração	NBR 11912	**Urdume:** 83 daN **Trama:** 83 daN		mínima
Resistência ao rasgo	ASTM D 2261	**Urdume:** 7,7 kgf **Trama:** 7,2 kgf		mínima
Esgarçamento na costura	NBR 9925	**Urdume:** 3,2 mm **Trama:** 3 mm		mínima
Tendência à formação de pilling	ISO 12945–1	**Padrão:** 4		mínima
Recuperação ao amarrotamento	AATCC 128	**Padrão:** 3		mínima
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C06	**Alteração:** 4	**Transferência:** 3- 4	mínima
Solidez da cor à luz	NBR ISO 105–B02 (40 h)	**Alteração:** 4		mínima

Solidez da cor à fricção	ISO 105 X12	**Seco** Transferência: 4-5	**Úmido** Transferência: 4	mínima
Solidez da cor à prensagem	NBR 10188	**Seco** Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	Úmido Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO 105 E04	**Ácido** Alteração: 4 Transferência: 4	**Alcalino** Alteração: 4 Transferência: 4	mínima
Estabilidade dimensional	NBR 10320 Ciclo normal 30°C secagem em tambor	Urdume: ± 2,0 % Trama: ± 2,0 %		——

Tabela 4 – Características do tecido (azul-turquesa)

Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliéster		± 5%
Gramatura	NBR 10591	100 g/m²		± 5%
Armação	NBR 12546	tela		——
Espessura	ISO 5084	0,19 mm		± 0,05 mm
N° de fios por unidade de comprimento	NBR 10588	**Urdume:** 41 fios / cm **Trama:** 32 fios / cm		± 1 fio/cm
Tendência à formação de pilling	ISO 12945–1	**Padrão:** 4		mínima
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C06	**Alteração:** 4-5	**Transferência:** 4	mínima
Solidez da cor à fricção	ISO 105 X12	**Seco** Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	**Úmido** Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO 105 E04	**Ácido** Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	**Alcalino** Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	mínima

Tabela 5 – Características do couro

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Espessura	ABNT NBR ISO 2589	1,1 mm	0,1 mm
Determinação da resistência da cor e do acabamento a fricção	ABNT NBR 12846	- Corpo de prova seco x elemento abrasivo seco: 50 ciclos; - Corpo de prova seco x elemento abrasivo úmido: 20 ciclos; - Corpo de prova seco x elemento abrasivo úmido solução pH 8,0: 20 ciclos; Não é aceitável que o manchamento do elemento abrasivo seja inferior a 4 (quatro), na modalidade a seco, úmido e suor.	-
Determinação do pH	ISO 4045	O valor do pH não pode ser menor que 3,2. Se o valor estiver abaixo de 4, a cifra diferencial deve ser menor que 0,7.	-
Determinação do teor de cromo VI	ABNT NBR ISO 17075	Não pode exceder 3,0 mg/kg.	-
Determinação da força de rasgamento – Parte 2: Rasgamento de extremidade dupla	ABNT NBR ISO 3377-2	Mínimo 80 N	-
Determinação da resistência à tração e percentual de extensão	ABNT NBR ISO 3376	Mínimo de resistência à tração deve ser 12 N/mm²; Alongamento mínimo até a ruptura da flor deve ser de 30%	-
Medida da maciez em couros	ISO 17235	Abertura 25 mm Maciez deve ser 2,5 mm	0,5 mm
Determinação da resistência a abrasão – Método Martindale	ABNT NBR 15496	A seco com 51.200 ciclos; A úmido com 12.800 ciclos. Não devem ocorrer furos ou desgaste profundo.	-

4.2 Cor

A cor padrão será estabelecida a partir das coordenadas da Tabela 6 e 8, quando verificada de acordo com a Norma **AATCC 153** – Mensuração da Cor em Materiais Têxteis: Instrumental.

Tabela 6 - Cor padrão azul-ferrete - (amostra física)

COR PADRÃO	D65/10º			A/10º			TL84/10º			ΔE $_{CMC\ 2:1}$ máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10º	A/10º	TL84/10º
Azul-ferrete	19,57	0,44	-5,01	19,27	0,07	-5,31	19,12	0,08	-5,92	2.0	2.0	2.0

Tabela 7 - Cor padrão – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SIN
	Cor Padrão Azul-ferrete
360	3,55
370	3,62
380	3,58
390	3,63
400	3,69
410	3,69
420	3,72
430	3,75
440	3,73
450	3,71
460	3,67
470	3,58
480	3,49
490	3,40
500	3,28
510	3,17
520	3,04
530	2,92
540	2,81
550	2,73
560	2,66
570	2,62
580	2,61
590	2,59
600	2,59
610	2,60
620	2,65
630	2,69
640	2,78
650	2,94
660	3,33
670	4,15
680	5,63
690	7,94
700	11,42
710	16,02
720	21,37
730	27,34
740	33,42

Tabela 8 - Cor padrão azul turquesa - (amostra física)

COR PADRÃO	D65/10°			A/10°			TL84/10°			ΔE $_{CMC\ 2:1}$ máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10°	A/10°	TL84/10°
Azul-turquesa	53,41	-31,41	-8,54	49,25	-33,08	-17,54	50,58	-26,81	-11,82	2.0	2.0	2.0

Tabela 9 - Cor padrão – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SIN Cor Padrão Azul-turquesa
360	16,93
370	19,70
380	21,81
390	22,98
400	23,22
410	22,65
420	21,92
430	21,64
440	22,22
450	23,94
460	26,81
470	31,01
480	35,91
490	38,42
500	37,54
510	34,67
520	31,28
530	27,96
540	24,70
550	21,54
560	18,45
570	15,74
580	13,51
590	11,62
600	10,04
610	8,62
620	7,43
630	6,58
640	6,08
650	5,79
660	5,57
670	5,30
680	5,15
690	5,22
700	5,80
710	7,32
720	10,31
730	15,57
740	23,28

4.2.1 Cor Padrão Couro

A cor padrão utilizado para a calça culote deve ser desenvolvida com orientação no Pantone de referência indicado na Tabela 10.

Tabela 10 - Cor padrão Couro

Cor Padrão Couro	
COR	**PANTONE**
Marrom	Pantone® 19 – 1015 TPX (Bracken)
Obs.: cor predominante em função do aspecto manchado pull up	

4.4 Descrição da Culote azul-ferrete feminino.

Dianteiro e Traseiro:

Calça com culote levemente folgada, confeccionada em um tecido azul-ferrete de composição mista de poliéster e lã, conforme instruções de montagem e costuras detalhadas na tabela 18 (ver figuras de 1 a 14);

Frente com bolsos laterais, apresentando aberturas com vivo medindo 1,0 cm acompanhando o mesmo tecido da calça (ver figuras 1, 2 e 4);

Laterais da calça apresentando culotes a partir dos recortes posicionados na barra da calça das pernas do traseiro que se estende ao dianteiro, tendo como ponto de partida a maior altura do recorte (ver figura 2);

Lateral da calça culote apresentando duas faixas azul-turquesa medindo 3,4 cm de largura (ver figuras 2 e 11);

Vista frente com "bolso relógio", apresentando abertura medindo 8,0 cm de largura e na parte interna altura e largura medindo 12,0 cm fixado junto as bordas do cós (ver figuras 1, 2, 4, 9, 11);

Bolsos laterais forrados com o mesmo tecido da calça (ver figura 9);

Dianteiros com reforços aplicados na entreperna, no tecido de couro, posicionados com distância de 22,5 cm a partir da barra (ver figuras 2 e 13);

Traseiros com dois bolsos embutidos, com vivo medindo 1,0 cm de largura, recobertos por portinhola, com bainha medindo 0,5 cm de largura (ver figuras 3 e 5);

Bolsos traseiros medindo 21,0 cm de altura forrados com o mesmo tecido da calça (ver figura 10);

Traseiros com reforços em meia lua no mesmo tecido da calça, fixados acompanhando a costura do gancho e a parte superior da costura de entrepernas (ver figuras 3, 5 e 6);

Regulagem de ajuste na abertura das pernas, posicionadas nas laterais, com fecho de contato medindo 6,0 cm de largura por 2,0 cm de altura (ver figuras 2, 3 e 12);

- Braguilha:

Braguilha e pertingal montados no mesmo tecido da calça medindo 3,5 cm de largura, fechada por um zíper sintético na cor verde-oliva (ver figuras 2, 4, 7 e 8);

- Cós:

Cós com 4,0 cm de largura, e colchetes aplicados internamente medindo 1,2 cm (ver figuras 3, 7, 8 e 14);

Passadores com 1,0 cm de largura, posicionados no cós, sendo oito (quatro no dianteiro e quatro no traseiro) (ver figuras 4 e 5);

- Couro:

Couro vacum semi-cromo, tingimento atravessado, levemente graxo, acabamento manchado pull up, com brilho médio e batido em fulão trazendo efeito visual amassado (ver figura 13);

- Etiqueta:

Etiqueta de identificação e conservação da peça, (figura 15 do item 4.8 Etiquetas de identificação e conservação), inserida internamente na culote (ver figura 9).

4.4 Desenho Técnico

- Culote azul-ferrete feminino.



Figura 1- Vista da Culote azul-ferrete feminino.

4.4 Desenho Técnico (continuação)

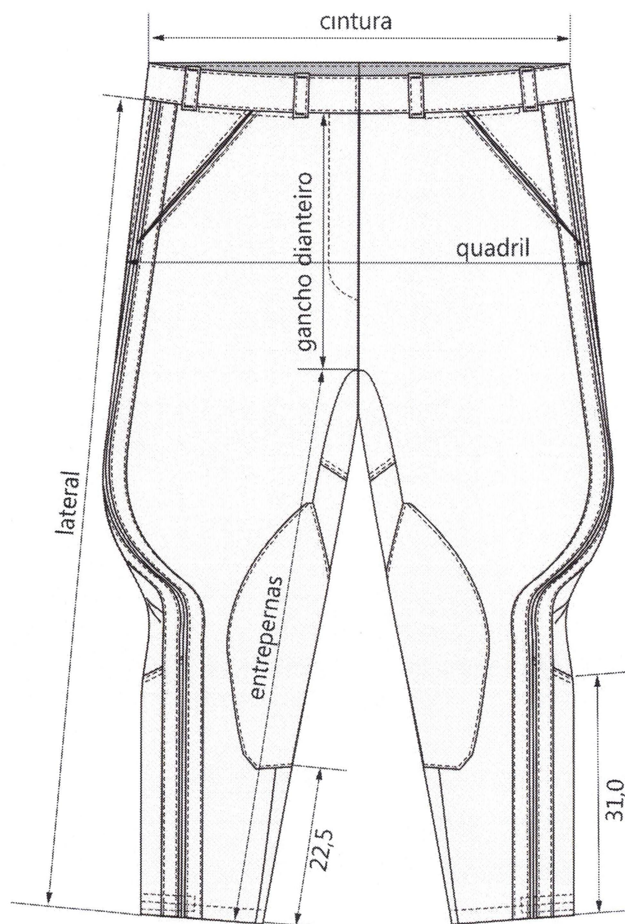


Figura 2- Vista do dianteiro

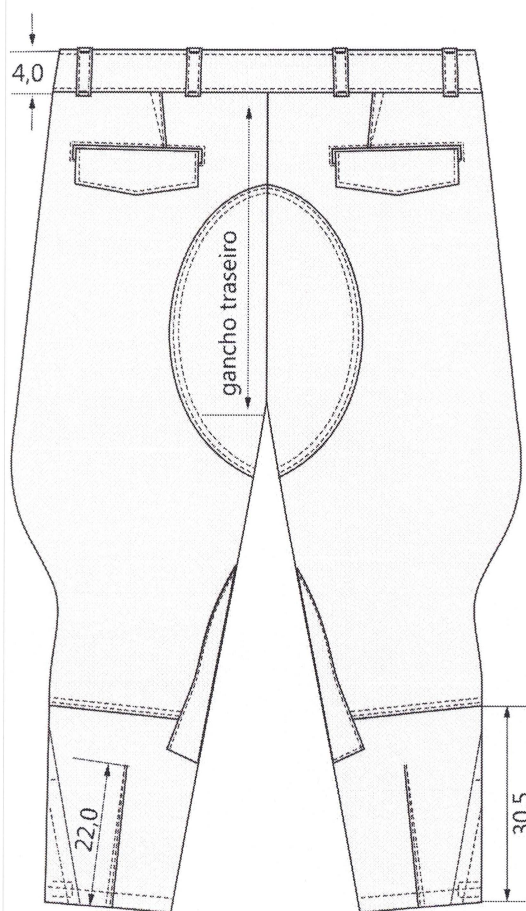


Figura 3- Vista do traseiro

Medidas em cm

4.4 Desenho Técnico (continuação)

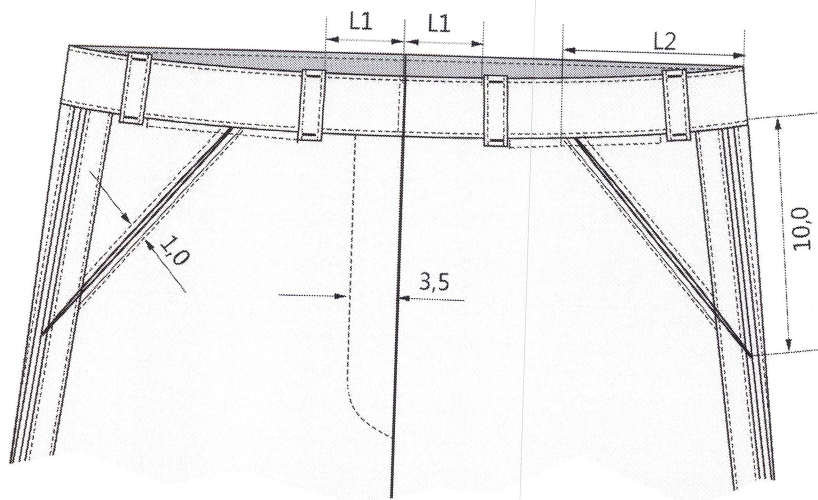


Figura 4- Destalhes do dianteiro

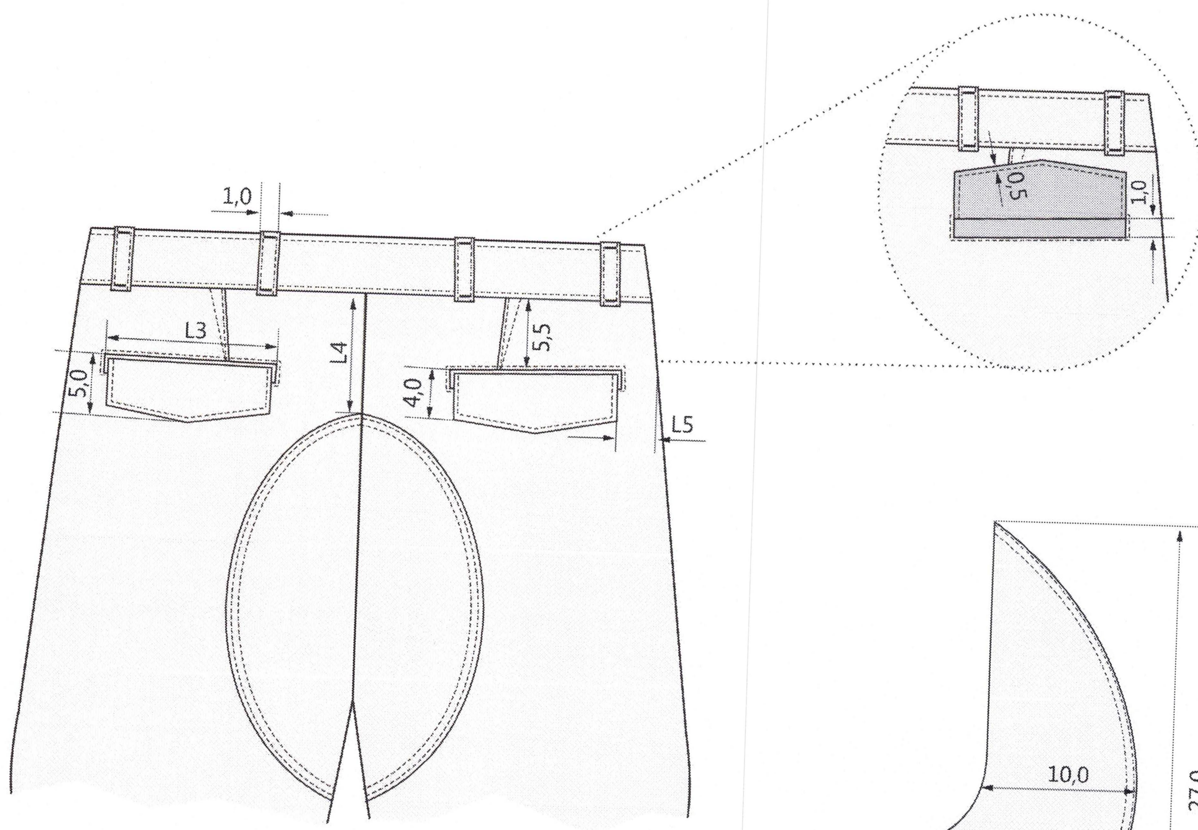


Figura 5- Destalhes do traseiro

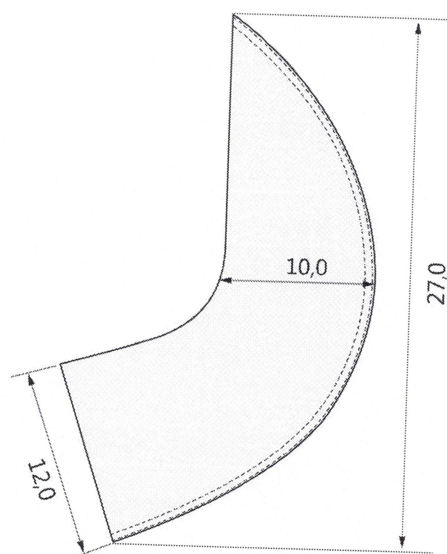


Figura 6- Destalhes do reforço do traseiro

Medidas em cm

4.4 Desenho Técnico (continuação)

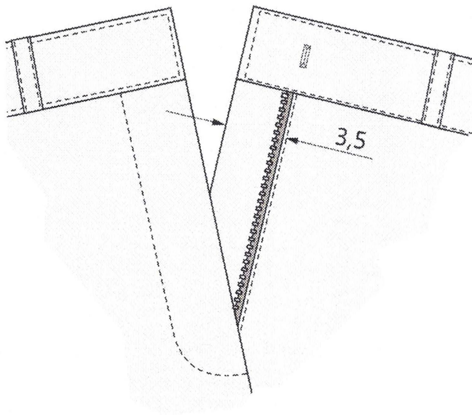


Figura 7- Detalhes da braguilha

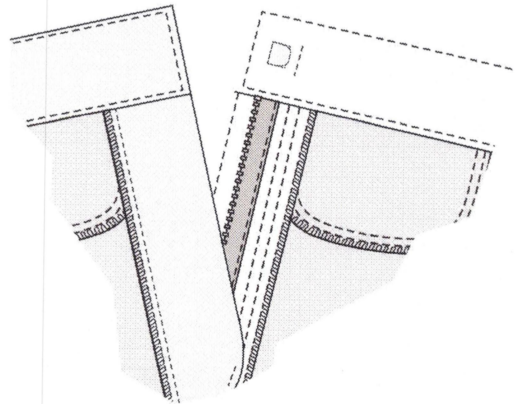


Figura 8- Detalhes internos da braguilha

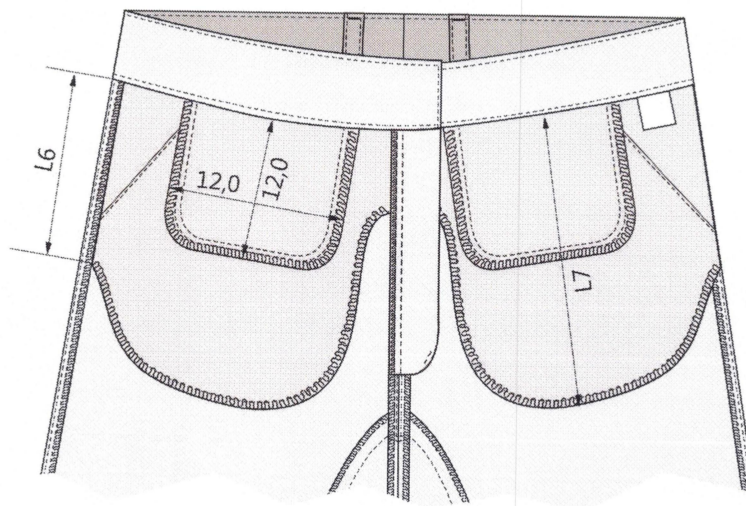


Figura 9 - Detalhes internos do dianteiro

Medidas em cm

4.4 Desenho Técnico (continuação)

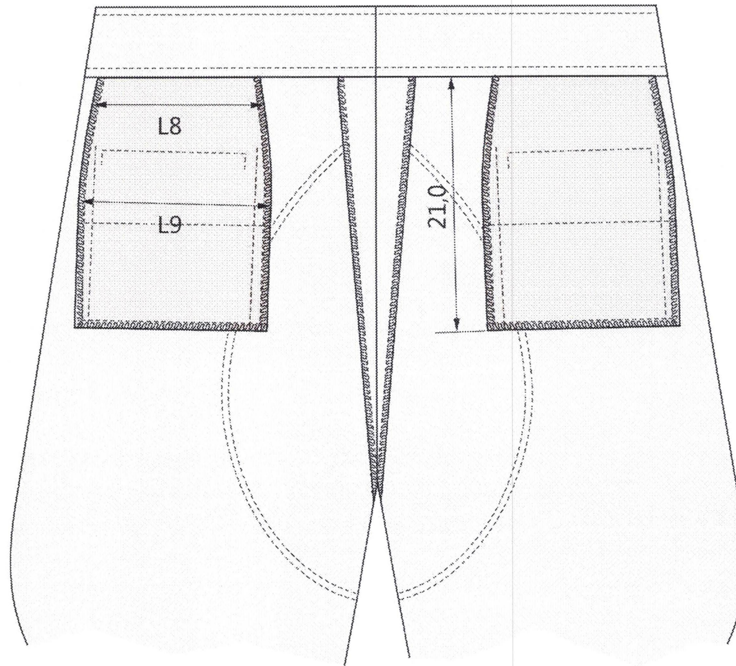


Figura 10- Detalhes interno do traseiro

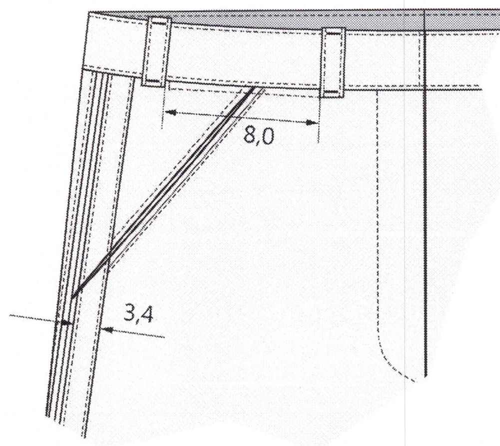


Figura 11- Detalhes do fechamento interno do bolso frontal

Medidas em cm

4.4 Desenho Técnico (conclusão)

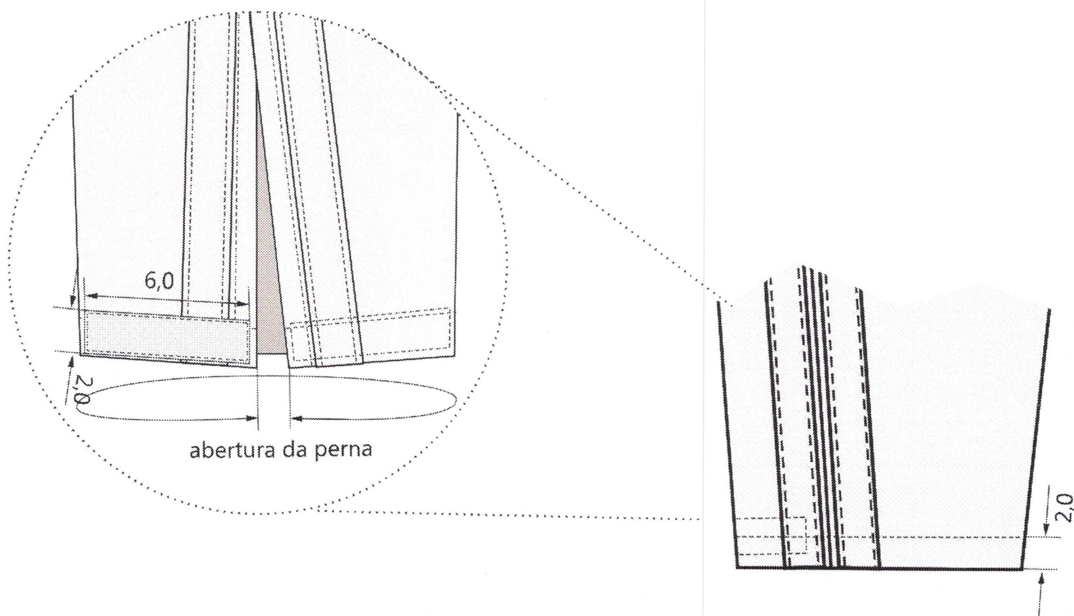


Figura 12- Detalhes da regulagem da abertura da perna

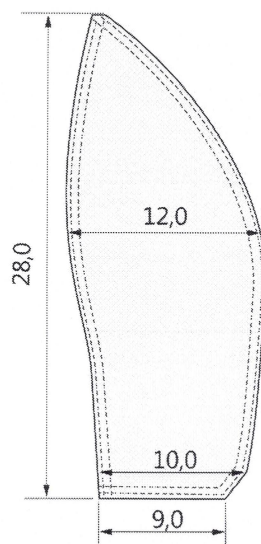


Figura 13 - Detalhes do reforço da entrepernas do dianteiro

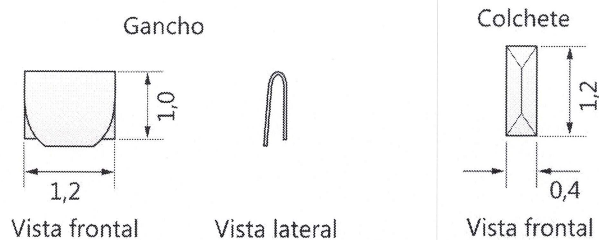


Figura 14 - Detalhes do gancho e colchete

Medidas em cm

4.5 Dimensões (Medidas do produto acabado)

Tabela 11 – Medidas Comuns

TABELA	Tamanhos (medidas em cm)											
MEDIDAS COMUNS	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
L1	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
L2	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
L3	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
L4	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5
L5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
L6	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
L7	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
L8	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
L9	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5

Tabela 12 – Medidas Básicas

TABELA	Tamanhos (medidas em cm)											
MEDIDAS BÁSICAS	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
CINTURA	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0	62,0
ENTREPERNAS	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
GANCHO FRENTE	19,0	19,7	20,5	21,2	22,0	22,7	23,5	24,2	25,0	25,7	26,5	27,3
GANCHO COSTAS	32,0	32,7	33,5	34,2	35,0	35,7	36,5	37,2	38,0	38,7	39,5	41,0
LATERAL	87,5	88,0	88,5	89,0	89,5	90,0	90,5	91,0	91,5	92,0	92,5	93,0
QUADRIL	48,5	51,0	53,5	56,0	58,5	61,0	63,5	66,0	68,5	71,0	73,5	76,0
COXA	28,5	30,0	31,5	33,0	34,5	36,0	37,0	38,0	39,5	41,0	42,5	44,0
ABERTURA DA PERNA	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0

4.6 Aviamentos

Tabela 13 – Colchetes (cós)

Características	Especificação
Colchetes de metal (macho e fêmea)	- **Material:** Metal - **Acabamento:** Niquelado - **Dimensões:** Ver figura 14

Tabela 14 – Zíper

Características	Especificação
Zíper sintético fino	- **Cadarço** - 100% poliéster - **Cremalheira** – 100% poliéster - **Cursor** - Material Zamac - **Largura Total do zíper** - 20 mm (aproximado) - **Largura da Cremalheira** - 6 mm - **Cor** – Azul-ferrete **Aplicação:** Braguilha
Nota: O zíper deve estar completo, limpo e isento de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade.	

Tabela 15 – Entretela

Características	Especificação
Composição	Entretela tecida termocolante 100% algodão com gramatura 124 g/m², ± 5 g/m²
Acabamento	Acabamento firme e adesivo polietileno ou polietileno de alta densidade, para o cós e portinhola.
Cor	Branca

Tabela 16 – Fecho de contato

Características	Especificação
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon	**Medida:** 6,0 cm de largura por 2,0 cm de comprimento / **Cor:** preta **Aplicação:** Abertura da perna.

Tabela 17 – Linha de costura

Características	Especificação
Linha de costura	**Linha:** 100% poliéster – almada com filamentos contínuos – **Cor:** Azul-ferrete. **Título:** Tex 40 (aproximado)
	Fio: 100% poliéster – almada com filamentos contínuos texturizados - **Cor:** Azul-ferrete. **Título:** Tex 18 (aproximado)

4.8 Sequência de montagem

Tabela 18 – Costuras

Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos/ cm
Fusionar entretela colante no cós, acabamento do bolso traseiro e portinhola	Prensa térmica	Manual	-----	----	-----
Chulear braguilha, pertingal, gancho frente e traseiro	Overloque 3 linhas	agulha e loopers	Tex 40 e Tex 18	0,3	4,0 ± 0,5
Fazer passantes	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
Fechar e pespontar portinholas	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,6	4,0 ± 0,5
Fazer e pespontar pence traseira da cintura e da barra da calça	Ponto fixo 1 agulhas	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
Aplicar reforço do gancho traseiro	Ponto fixo 2 agulha	agulha e bobina	Tex 40	0,2/0,6	4,0 ± 0,5
Montar bolso traseiro	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5

Pregar bolso traseiro com lapela	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
Pregar forro do bolso traseiro	Overloque 5 linhas	agulha e loopers	Tex 40 e Tex 18	1,0	4,0 ± 0,5
Pregar faixa da lateral frente e costas	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	0,2/0,6	4,0 ± 0,5
Montar bolso da lateral frente com forro	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
Pregar e pespontar bolso da lateral frente	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,6	4,0 ± 0,5
Pregar forro do bolso lateral frente	Overloque 5 linhas	agulha e loopers	Tex 40 e Tex 18	1,0	4,0 ± 0,5
Pregar bolso relógio e pespontar	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
Pregar forro do bolso relógio	Overloque 5 linhas	agulha e loopers	Tex 40 e Tex 18	1,0	4,0 ± 0,5
Pregar zíper na braguilha e pertingal	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
Fazer pesponto externo da braguilha (J)	Ponto fixo 1 agulhas	agulha e bobina	Tex 40	0,6	4,0 ± 0,5
Fechar gancho frente	Ponto fixo 1 agulhas	agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
Fechar gancho traseiro	Ponto fixo 1 agulhas	agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
Unir entre pernas	Overloque 5 linhas	agulha e loopers	Tex 40 e Tex 18	1,0	4,0 ± 0,5
Pregar reforço do entre pernas	Ponto fixo 2 agulha	agulha e bobina	Tex 40	0,2/0,6	4,0 ± 0,5
Fazer fendas de abertura na entre pernas	Ponto fixo 1 agulhas	agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
Unir laterais pernas frente e costas	Overloque 5 linhas	agulha e loopers	Tex 40 e Tex 18	1,0	4,0 ± 0,5
Pespontar laterais	Ponto fixo 2 agulha	agulha e bobina	Tex 40	0,2/0,6	4,0 ± 0,5
Fazer bainha das pernas	Ponto fixo 1 agulhas	agulha e bobina	Tex 40	2,5	4,0 ± 0,5
Pregar fecho de contato macho e fêmea na abertura da bainha	Ponto fixo 1 agulhas	agulha e bobina	Tex 40	0,2	4,0 ± 0,5

Pregar passantes	Ponto fixo 1 agulhas	agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
Pregar cós e pespontar fixando passantes	Ponto fixo 1 agulhas	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
Pregar colchetes de abotoamento no cós	Manual	Manual	-----	-----	-----
Mosquear braguilha, passantes e bolso laterais	Maquina de mosquear	Agulha e loopers	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
Notas: 1 – As linhas de costura deverão ser na cor Azul-ferrete.					

4.9 Etiquetas de identificação e conservação do Culote azul-ferrete feminino.

4.8.1 As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008.

4.8.2 A etiqueta contendo instruções para a lavagem do culote deve ser fixada na linha de costura do cós, devendo ser confeccionada de tecido branco com os caracteres tipográficos na cor preta.

4.8.3 A etiqueta com as informações da empresa e dados do Contrato deve conter as seguintes informações:

Nome do item
Razão Social
Nacionalidade da Indústria
CNPJ
Tamanho
Composição
Contrato Nr XX/20XX – OM
Semestre/Ano de Fabricação
NEE
Exército Brasileiro
Venda Proibida

Figura 15 - Vista da etiqueta

4.8.4 A informação do Número de Estoque do Exército (NEE), na etiqueta, deverá obedecer à tabela 19:

Tabela 19 – NEE do Culote azul-ferrete feminino.

PONTUAÇÃO	NEE
PP	8410BR1514781
P	8410BR1514779
M	8410BR1514783
G	8410BR1514785
GG	8410BR1514787

ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação Nr 128/2016 – Culote azul-ferrete feminino.

Especificação Nr 128/2016, – Culote azul-ferrete feminino.	**ATO DE APROVAÇÃO**
Brasília, 30 de junho de 2016. **JEREMIAS ISMAEL NUNES FORTINI – Cap** Chefe da SCCE	Aprovo a presente Especificação. Brasília, 30 de junho de 2016. **Gen Bda CARLOS JORGE JORGE DA COSTA** Diretor de Abastecimento